

기말시험 해설

ECON204(04) 거시경제이론 2017년 봄
담당: 조남운

1. 다음 그래프는 미국 국채의 만기(가로축)에 대한 이자율(수익률) 곡선이다. 이어지는 물음에 답하라. (모든 국채는 할인채 discount bond로 간주할 것)

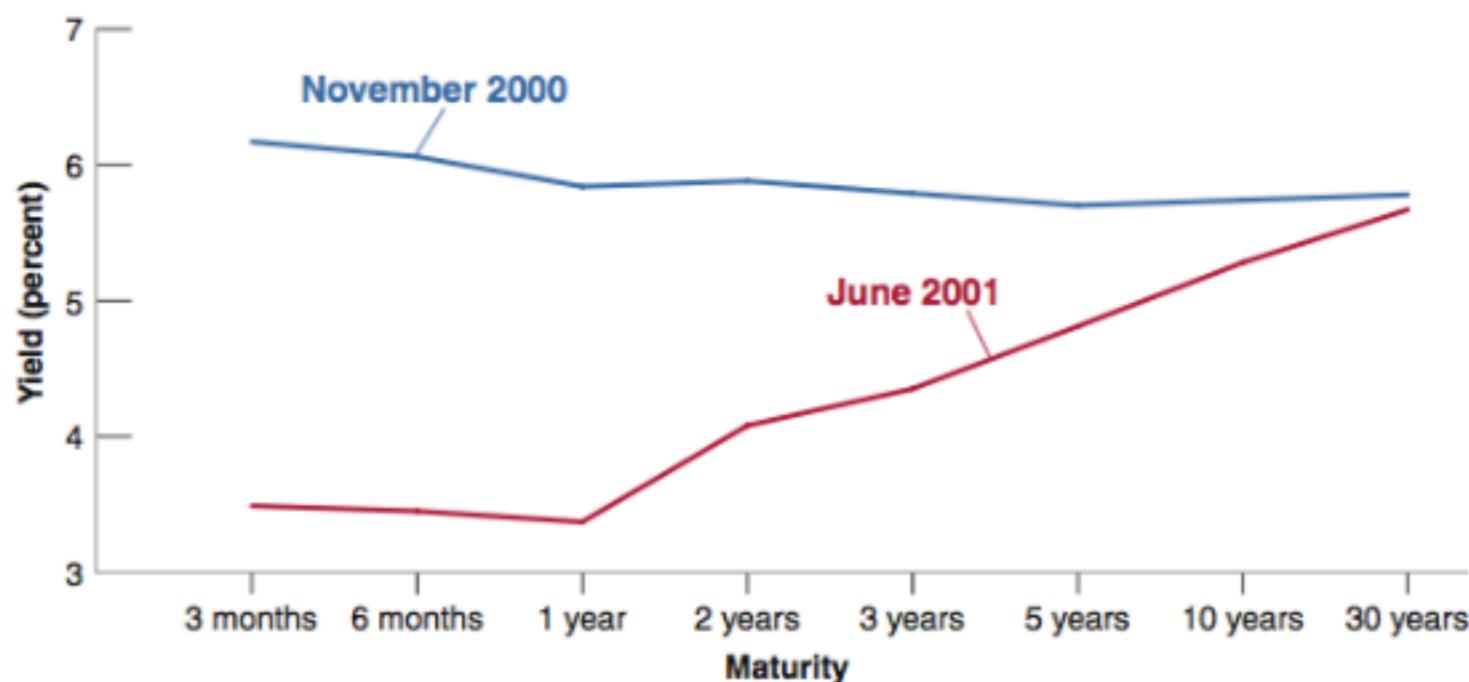


Figure 1: 미국 국채의 수익률 곡선 (Yield Curve)

- (a) (10 points) 2년 만기 채권의 연간 수익률(i_{2t})을 1년 만기 채권의 연간 수익률(i_{1t})로 표현하라. 그리고 이 결과의 의미를 일반화하여 간단히 설명하라. (리스크 프리미엄은 고려하지 말 것)

1a

- 수식의 도출만으로는 부족하며, 문제에서 요구한 대로 그 수식의 의미를 일반화하여 기술해야 함. (-3 ~ -5)
- 근사식으로 표현해도 되고, 곱 형식으로 표현해도 됨.
- 미래값에는 상첨자 e 혹은 예상값임을 의미하는 표식이 붙어 있어야 함.

1b

(b) (10 points) 리스크 프리미엄 (x)을 고려할 경우 위 결과가 어떻게 달라지는지 설명하라.

- 공식만 쓰면 안됨
- 문제에서 요구한 대로 결과의 변화에 대한 기술이 있어야 함.

$$\hat{i}_{2t} = \frac{1}{2} (\hat{i}_{1t} + \hat{i}_{1t+1}^e + x)$$

장기는 단기의 1/2 배 디폴트 위험이 높아지기 때문에

장기 채권의 연간 수익률은 단기 채권의 n년 수익률의 평균보다
리스크 프리미엄을 고려한 만큼 더 높아져야 한다.

1c

(c) (10 points) 위 미국국채의 수익률 곡선이 7개월만에 위와 같이 변한 이유에 대해서 앞 문제의 설명을 기초로 하여 설명하라.

- 두 수익률곡선의 차이에 대한 진술이 있어야 함.
- 수익률곡선의 차이가 리스크 프리미엄의 차이에서 기인한 것은 아님에 유의할 것.

10

8163

(c) (10 points) 위 미국국채의 수익률 곡선이 7개월만에 위와 같이 변한 이유에 대해서 앞 문제의 설명을 기초로 하여 설명하라.

2000. 9.에는 경기침체로 이자율을 서서히 낮출 것으로 예상하고 이는 히스프리미엄을 암트해서 장기 이자율이 점차 낮아지는 decreasing yield curve가 형성됨

2001. 6.에는 예상보다 심한 경기침체로 기준금리가 Page 2 흑으로 떨어졌고 향후 회복됨에 따라 이자율이 상승할 것으로 예측되어 increasing yield curve가 형성됨.

2a

2. IS-LM 모형에 경제주체들의 기대에 의한 효과를 함께 검토하려 한다. 이어지는 물음에 답하라. 단, 인플레이션에 대한 기대값은 0으로 가정하라.
- (a) (10 points) 이 경제가 예상되는 미래의 총소득 (Y'^e), 세금 (T'^e), 이자율 (r'^e)을 감안할 경우의 IS 곡선은 이 변수들을 감안하지 않은 IS 곡선과 어떤 차이를 보일 것인지 설명하라.

- 왜 미래 변수를 감안했을때 $Y - r$ 곡선의 기울기가 변하는지 명확히 설명해야 함.

경우의 IS 곡선은 이 경우가 예상되는 미래의 총소득(Y'^e), 세금(T'^e), 이자율(r'^e)을 감안할 경우에 달하라.

일반 IS: $Y = C(Y-T) + I(Y, r+\alpha) + G$
 $A \equiv A(Y, T, r, \alpha)$ 라 하고 risk premium = 0

10

$$Y = A(Y, T, r) + G$$

$Y = A(Y, Y'^e, T, T'^e, r, r'^e) + G$ 가 있는데 여기에 기대 반영하면,

r 의 감소는 r'^e 나 Y'^e 등의 변수에 영향을 주지 않아므로 제한된 Y 증가를 가져온다. 기대가 반영된 IS 곡선의 경우

이는 기대는 강한 경우 IS 곡선의 기울기가 기대를 감안하지 않은 IS 곡선의 기울기보다

가파름을 빛여준다.

(b) (10 points) 앞 문제와 동일한 방식으로 Y'^e, T'^e, r'^e 을 감안하여 LM 곡선을 고려하고
그렇지 않은 경우와 어떤 차리를 보일 것인지 설명하라.

방식

2b

- (b) (10 points) 앞 문제와 동일한 방식으로 Y'^e , T'^e , r'^e 을 감안하여 LM 곡선을 고려할 경우 그렇지 않은 경우와 어떤 자리를 보일 것인지 설명하라.

- 왜 LM곡선은 미래 예측 변수와 무관한지 설명해야 함.

--- 8번 문제 어떤 사례를 보일 것인지 설명하라.

LM곡선은 7판에서 현금수요 = 0이라 가정하고 그린다. r^e, T^e, n^e 와 같은 기대가 현금수요에 영향을 주지 않는다. 따라서 r^e, T^e, n^e 를 강약하기 있는 경우와 LM곡선은 같다.
6판에서 LM곡선은 $M^d = PYLG$ 로 그려진다. 이 또한 현금수요는
기대에 영향을 받지 않는다. 이 경우 (현금수요는) 단기간에 결정되기 때문이다.

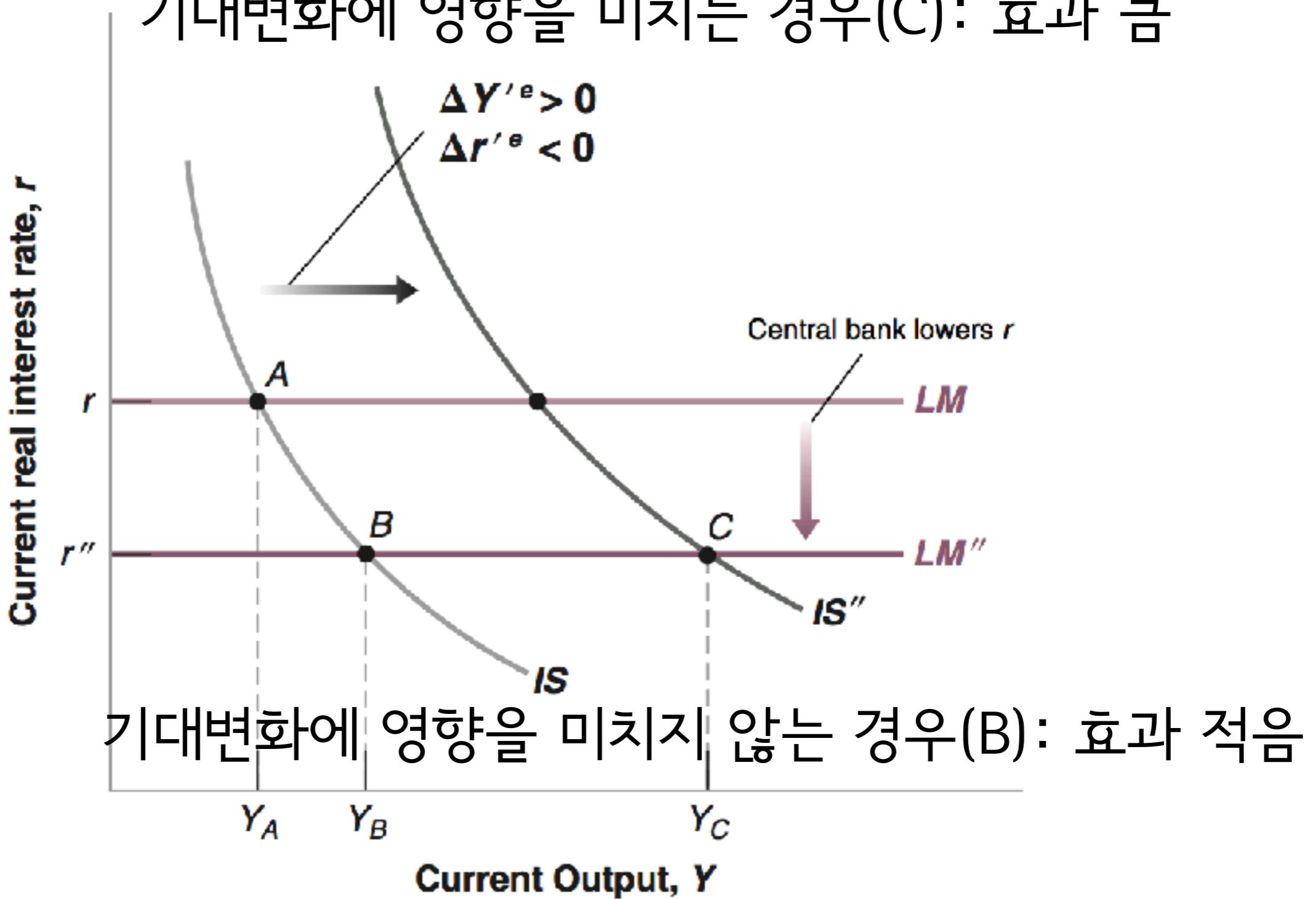
답변 .

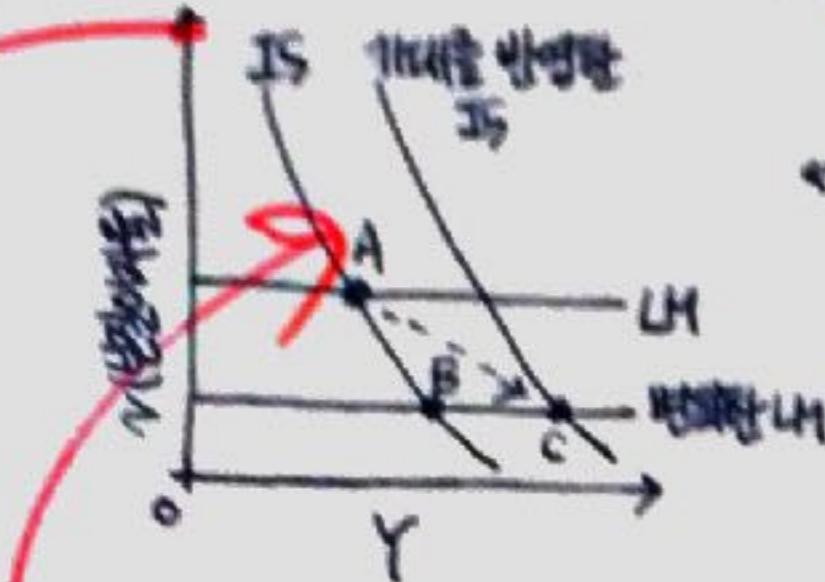
2c

- 기대가 영향을 미치는 경우와 그렇지 않은 경우의 효과 차이를 명시적으로 언급해야 함.
- (c) (10 points) 위에서 도출한 IS-LM 모형에 근거하여 확장통화정책의 정책효과의 크기는 기대의 효과와 어떤 관계를 가지는지 설명하라.

확장통화정책의 효과

기대변화에 영향을 미치는 경우(C): 효과 큼





기대 내수의 증가에 따른 기대의 변화는 고도변화의 이동을 불러온다.
 ↗ 예를 들어, 선호여부들이 좋아져 내수를 증가시켰을 때 기대하자. 이 때의 경쟁률은 A이다.
 원래의 경쟁률은 B이며, 기대여부를 반영하여 얻은 고도변화의 경우
 이 때의 내수는 증가하지 않았다. 고도변화는 이동하지 않고 새로운 경쟁률 B를 가지게 된다.
 그러나 내수변화에 따라 미래의 고도가 높아지고 미래의 이사들이 감소할 것이라는 기대변수의 변화를
 감안한다면, 고도변화는 우측으로 이동하여 새로 고려된다.
 그러면 이 때, 기대 내수변화 기대를 반영한 IS선은 새로운 경쟁률 C를 갖는다.
 이 경우, 기대를 고려하지 않을 때 (A → B)보다 고려할 때 (A → C)의 변화가 커진다.

- (c) (10 points) 위에서 도출한 IS-LM 모형에 근거하여 확장통화정책의 정책효과의 크기는
기대의 효과와 어떤 관계를 가지는지 설명하라.

3-(b)의 2회연에서 보아와서,

기대의 효과가 충족 고도변화로 크게 변화하므로, 확장통화정책을 실행할 경우에도
 (기대의 효과가 충족) 정책효과의 크기도 크다.
 만약 기대의 효과가 전혀 없거나 미약하다면 고도변화 충족이 어렵거나 고려할 필요가 있으며,
 이에 따라 정책효과의 크기도 작다.

초단기

10

2d

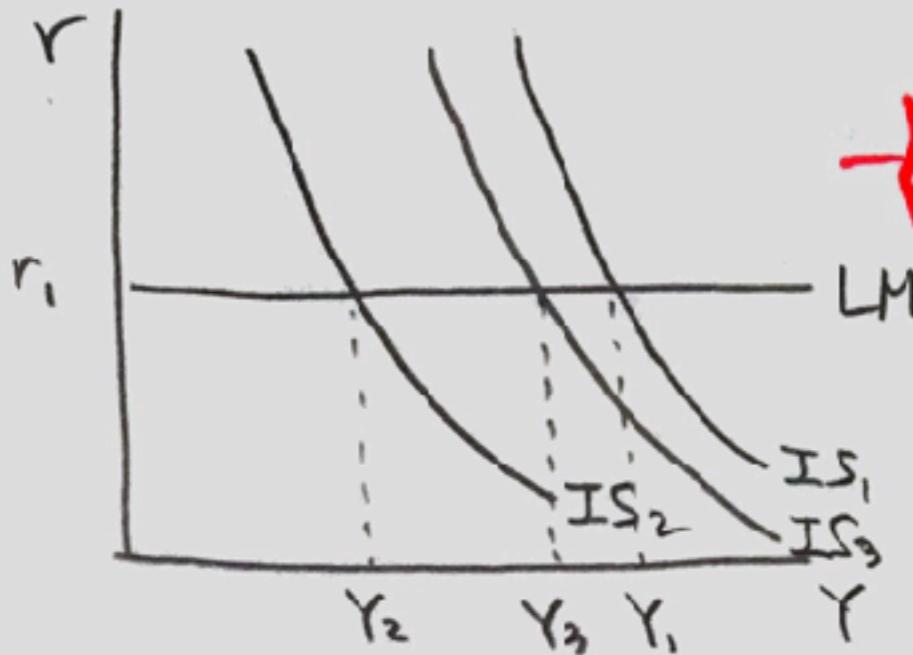
(d) (10 points) 마찬가지 방법으로 긴축재정정책의 정책효과의 크기와 기대로 인한 효과의 관계에 대해서 설명하라.

- 예측의 영향에 따라 긴축재정정책이므로 미래 변수에 대한 기대가 더 클 경우 결과가 달라질 수 있음

긴축 재정정책

- 긴축 재정정책의 전반적 효과
 - 단기: $Y \downarrow$ — (A)
 - 중기: $S \uparrow \Rightarrow I \uparrow$
 - 장기: $K \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$
- 긴축 재정정책이 기대에 미치는 영향
 - $Y'e \uparrow, r'e \downarrow$: 단기 $Y \uparrow$ — (B)
 - A, B 효과 중 어떤 것이 더 크냐에 단기효과의 방향이 결정됨

(a) (10 points) 미신기시에 정부가 경제에 영향을 미친다는 관계에 대해서 설명하라.



증가시킨다. (IS₁ → IS₂)

1) 기대변화가 없는 경우

$$Y_1 \rightarrow Y_2$$

2) 기대변화가 있는 경우

장기적으로 볼 때 Y^e 상동. r^e 하락

∴ IS 곡선이 오른쪽으로 이동 (IS₂ → IS₃)

$$Y_1 \rightarrow (Y_2) \rightarrow Y_3$$

∴ 기대변화가 있는 경우 경기 하강 부작용을 어느정도 상쇄할 수 있음

3a

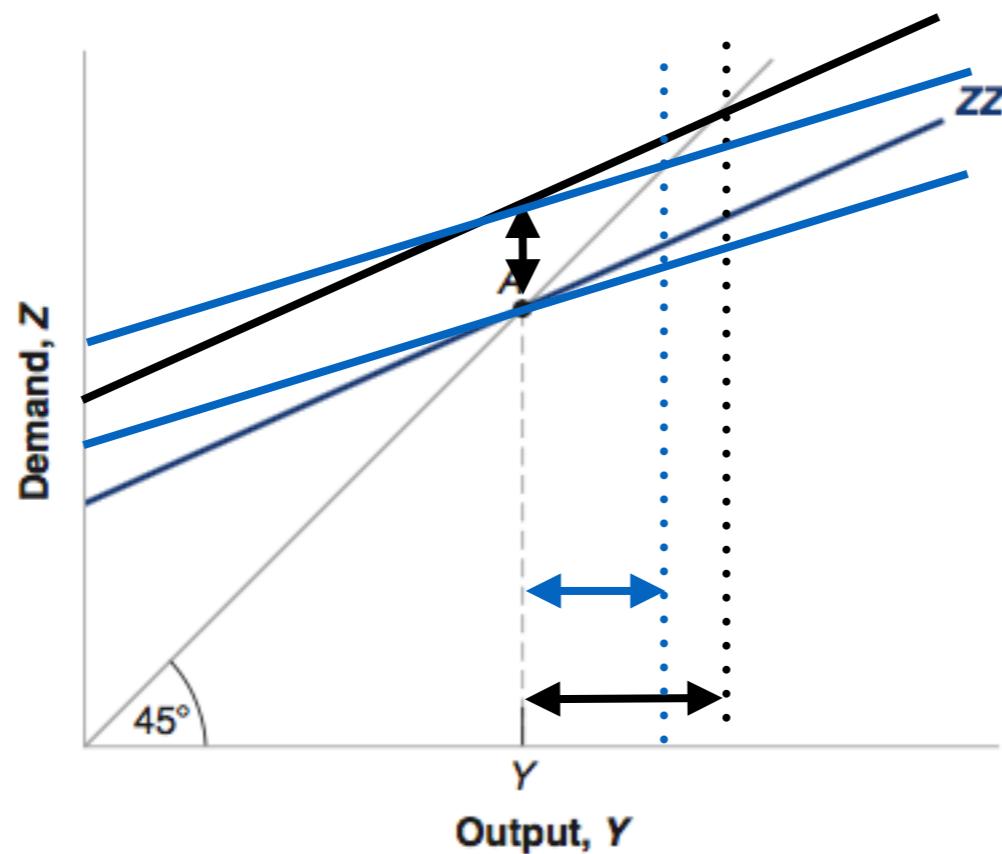
3. 개방경제를 고려하여 소득 지출 균형 문제를 검토하고자 한다. 이어지는 물음에 답하라.
- (a) (10 points) 수출과 수입을 고려할 때와 그렇지 않은 경우 수요 증가의 산출 증가 효과 (즉, 승수)는 어떤 차이를 나타낼 것인지 설명하라.

- NX로 인해 수요 곡선의 기울기가 달라지고 그로 인해 승수가 변함을 도출해야 함.

개방경제에서의 소득-지출 균형

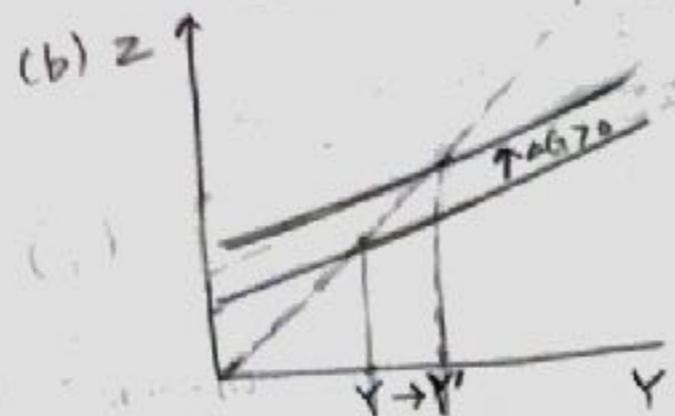
- 균형 조건: 소득(Y) = 지출(Z)
- $Y = Z = C(Y-T) + I(Y, r) + G - \varepsilon \times IM(Y, \varepsilon) + X(Y^*, \varepsilon)$
- Z 의 기울기는 1보다 작음 \Rightarrow 승수효과 존재
 - 승수효과는 더 작아짐 (이유: Z 의 기울기 \downarrow)
- 차이점
 - 무역수지에 대한 파급효과 존재
 - 예: $G \uparrow \Rightarrow Y^* \uparrow \Rightarrow NX \downarrow$

승수효과의 감소



3b, 3c

- (b) (10 points) 확장 재정 정책의 효과를 총산출과 무역수지 측면에서 검토하라.
- (c) (10 points) 해외 경제의 확장 재정 정책이 국내 총산출과 무역 수지 측면에서 미칠 수 있는 영향을 검토하라.
- NX를 통해 국내 수요에 미치는 영향을 설명해야 함.



초기 경상수지 균형 가정
 $G_f \uparrow \rightarrow Y^* \rightarrow C^*, I^*, IM^* \rightarrow NX^*$

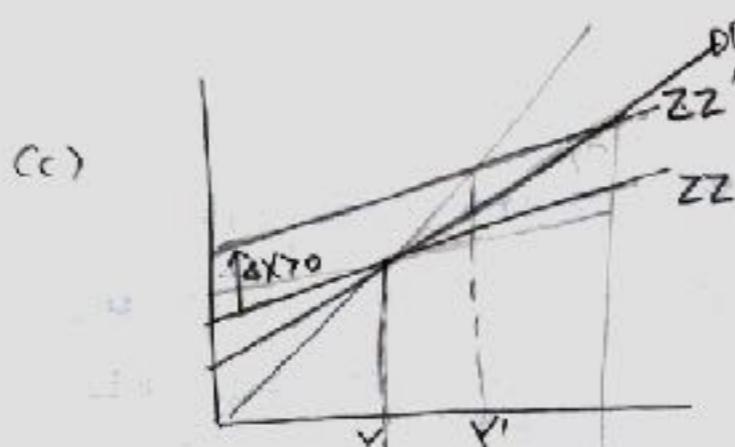
소득변화 X



이 때 경제수지변화 +

국내산출증가,
무역수지개선

가로변화

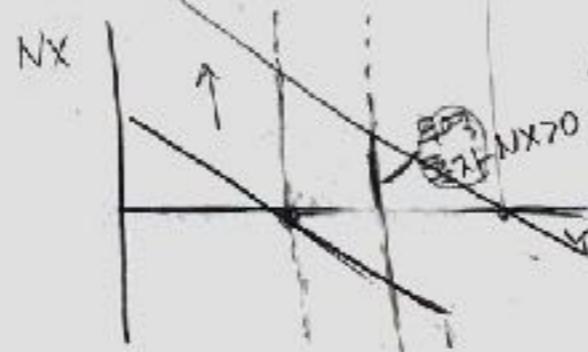


< 해외경제화장재정 >

$G_f^f \uparrow \rightarrow Y^f \uparrow \rightarrow X \uparrow \rightarrow NX \uparrow$

$$NX = X - e IM$$

축변수변화



3d

(d) (10 points) 만일 국내 확장 재정 정책과 해외 확장 재정 정책이 동일한 총산출의 증가를 이끌어낼 수 있다면 어떤 쪽이 더 선호되는가? 국내 경제 입장에서 논하라.

- 3b, 3c 의 결과를 비교하여 평가하면 됨.

개방경제에서의 재정정책

- 국내수요 증가:
 - $Y \uparrow, NX \downarrow, Y^* \uparrow, NX^* \uparrow$
- 해외수요 증가:
 - $Y \uparrow, NX \uparrow, Y^* \uparrow, NX^* \downarrow$
- Prisoner's Dilemma
 - 무역수지 악화에 대한 부담으로 재정정책을 꺼릴 수 있는 가능성의 존재
 - 재정정책에 대한 국가간 정책 협조는 어려움

3e

(e) (10 points) 확장 통화 정책의 효과를 총산출과 무역수지 측면에서 검토하라. (Hint: 국내 이자율의 하락은 국내 화폐의 절하를 의미한다.)

- 환율 채널을 통해 재정정책과 다른 결과를 가져올 수 있음
- 엄밀히는 마셜 러너 조건을 충족한다는 전제가 필요함.

아직은 국내 환폐의 절하를 의미한다.)

- 확장 통화정책으로 LM curve 하방 이동 \rightarrow 국내 이자율의 하락
 \rightarrow 국내 환폐의 절하 (= 한율 상승) \rightarrow 순수출 증가 요인으로 작용
- 한편, 이자율 감소로 국내 투자 또한 증가할 욕인이 발생하면서
 \rightarrow NX Φ , I Φ 로 인한 Y Φ 가 예상된다.

(f) (10 points)

3f

- (f) (10 points) 고정환율제를 도입할 경우 재량적 통화정책이 불가능해지는 이유가 무엇인지 논하라.

고정환율제를 채택하는 경우 $E = \frac{1+i_t^*}{1+i_t} E_t$ 에서 $E = E_t = \bar{E}$ 가 된다.
따라서 $(1+i_t^*) = (1+i_t)$, 즉, 양국간의 이자율이 동일해 지므로
국내에서 재량적인 통화정책을 시행하여 일방적으로 이자율을 낮출 수 없다.

3g

(g) (10 points) 위와 같은 상황임에도 고정환율제를 도입하는 것이 더 나을 수 있는 경우가 있다. 이에 대해 논하라.

- 중은의 신뢰가 붕괴한 경우, 공통통화지역 등 다양한 상황이 있는데, 이들 중 하나를 잘 설명하면 됨.

명목

(g) (10 points) 위와 같은 상황임에도 고정환율제를 도입하는 것이 더 나을 수 있는 경우가 있다. 이에 대해 논하라.

- 환율, 물가가 불안정하게 변하는 개발도상국의 경우 고정환율제를 통해 이를 Concrete하게 안정화 할 수 있다. **고정수도**
- 또한 거래비용관점에서도 한거래에 소모되는 비용을 고려하면 Peg가 매우 안정적, 고정적인 경우의 비용이 거의 발생하지 않으므로, 이 때 고정환율제 도입이 논의될 수 있다.

4a

4. 아래 질문들에 답하라

(a) (10 points) 거의 모든 부분에서 동일한 두 경제 A,B가 있다고 생각하자. 이 두 경제의 유일한 차이는 정책 효과의 불확실성 뿐이다. A 경제는 정책 금리를 $1\%p$ 인하할 경우 $2 \pm 1\%p$ 의 정책 효과가 예상되는 반면, B 경제는 동일한 상황에서 $2 \pm 2\%p$ 의 정책 효과가 예상된다. 이 경우 양 경제의 중앙은행장의 행태는 어떻게 차이를 보이는 것이 나을지 논하라.

- 두 경제의 불확실성의 차이가 정책에 미치는 영향을 정확히 기술해야 함.
- 불확실성이 높을 수록 정책의 결과의 불확실성도 높다는 것이 중요한 포인트

A : 1% P 인하 \rightarrow 그치 1% P 향상

B : " \rightarrow 그치 2% P 향상

경우 1

B 경제에서 금융정책에 따른 정책효과가 더 불확실하기 때문에
금융정책을 강화해 시시알 Page^{증권} 정책효과의 편향성이 커진다.

ex) A : 정책금리 10% 인하 \rightarrow 20±10% P 향상 \therefore 따라서 B은행장이 A은행장보다
B : " \rightarrow 20±20% P 향상 더 보수적인 정책을 선택해야 한다

4b

- (b) (10 points) 기대를 고려할 경우 동태적 비일관성 문제가 발생할 수 있다. 이에 대해 예를 들어 설명하라.

기대를 고려할 경우 동태적 비일관성 문제가 발생할 수 있다. 이에 대해 예를 들어 설명해보면 기말고사가 예정되어 있다. 학생들은 시험을 하는 데 있어 어려움이 있지 않으면 기말고사를 서로는 비용을 들여 살고, 학생들은 학업을 준비하고자 노력한다. 그러나 그들은 그만 시험을 보지 않으면 일한 많은 부담이 된다.

신축년

- c) (10 points) 동태적 비일관성...

4c

- (c) (10 points) 동태적 비일관성이 왜 문제가 될 수 있는지 설명하고, 이 문제를 제거 혹은 완화할 수 있는 정책들 중 하나를 제안하라.

동태적 비일관성을 불속불경의 원인이 되며, 신진동에 부정적인 영향을 준다.
이와는 동태적 비일관성이 반복적으로 나타날 경우 사람들은 더 이상 경복 혹은 충장을 찾을
신진동을 두 떠나지 않고, 결국 극단적으로는 오른 거시정책이 효과를 내지 못하는 상황까지
초래할 수 있다. (거시정책이 효과는 내기 어렵다는 기준은 면허가 필요하기 때문)
증상을 험이 재생적 통화정책을 아예 구사하지 못하도록 하는 방법이 존재한다.
이는 위기의 시기에 지나친 제약으로 작용할 수 있다. 따라서 차고로드로
독립적인 증상을 험을 만드는 것이 좋다.

5a

5. t 기의 국가 부채량을 B_t , 정부 지출액을 G_t , 조세량을 T_t , GDP를 Y_t , 채권 실질 이자율을 r , 경제 성장률을 g , 리스크 프리미엄을 x 라고 하자. 이어지는 아래 질문들에 답하라

- (a) (10 points) GDP 대비 부채비율의 변화량을 위 변수들로 도출하라.

(a) (10 points) GDP 대비 부채비율의 변화량을 위 변수들로 도출하라.

$$\text{Defact } t = r \cdot B_{t-1} + (G_t - T_t)$$

$$B_t - B_{t-1} = r \cdot B_{t-1} + (G_t - T_t)$$

10

$$B_t = (1+r) B_{t-1} + (G_t - T_t)$$

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1+r) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot \frac{Y_{t-1}}{Y_t} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

$$\frac{B_t}{Y_t} \approx (1+r-g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

리스크 프리미엄까지 고려해보면

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} = (r+x-g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

정답

(b) (10 points) \dots

5b

(b) (10 points) 투자자들이 국가 파산 (default)를 우려하기 시작했을 때 정부 부채는 급증할 수 있다. 이에 대해 위 모형으로 설명하라.

- 단순히 risk premium이 증가하여 부채 부담이 증가하는 것만 설명하는 것은 충분하지 않음
- 위 과정이 다시 default 우려를 증가시켜 x 를 더 크게 만드는 악순환에 대해서 명확히 기술해야 함.

국가 예산을 우려한다는 것은 x 가 증가했던 것이다. 이마 우가

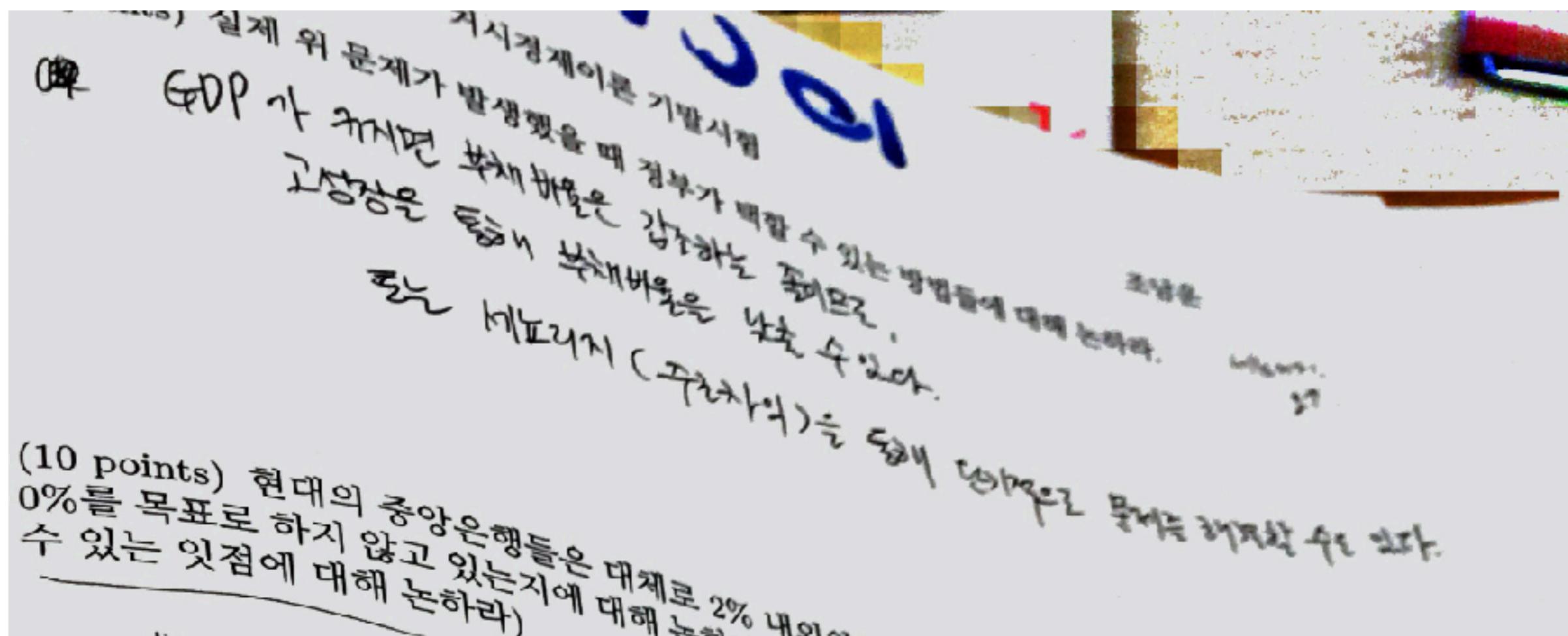
변하지 않는다고 가정할 때 x 가 증가한다는 것은 재정안정화(즉, $\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} = 0$)

를 위해 정부가赤자재정 규모를 커짐을 의미한다. 디폴트 위기
에서는 대규모赤자재정을 거의 불가능해 보이기 때문에 GDP 대비 부채 비율이 늘었이라는 점은 경제도이며
이는 더 큰 디폴트 우려로 이어지고, 악순환이 반복되다보면 정부 부채는
급증할 수 있다.

5C

(c) (10 points) 실제 위 문제가 발생했을 때 정부가 택할 수 있는 방법들에 대해 논하라.

- 디폴트 우려를 없애기 위한 다양한 방법들에 대해 논하면 됨.



5d

- (d) (10 points) 현대의 중앙은행들은 대체로 2% 내외의 인플레이션을 목표로 하고 있다. 왜 0%를 목표로 하지 않고 있는지에 대해 논하라. (즉, 낮지만 0보다 큰 인플레이션율이 가질 수 있는 잇점에 대해 논하라)

- 낮지만 0보다 큰 인플레이션의 다양한 잇점들에 대해 논하면 됨.

- 짚는 잇점에 대해 논하라 (0%에 가까운 이자율은 대체로 2% 내외의 인플레이션을 목표로 하고 있다. 왜 0%를 목표로 하지 않고 있는지에 대해 논하라. (즉, 낮지만 0보다 큰 인플레이션율이 가질 수 있는 잇점에 대해 논하라))
- i) 0%에 가까운 이자율을 유지한 경우 유동성증강에 빠른 우려가 있다.
 - ii) 실질임금의 하락이 필요한 경우, 차떼한상의 예금을 통해 0% 인플레이션의 경우에 빠른 적은 저항으로 임금하락을 시작할 것이다.
 - iii) 0% 인플레이션율을 유지한 경우, 명목이자율을 낮추는 충격정책을 사용할 수 없다.
- (e) (10 points) 어떤 국가에서 알 수 없는 원인으로 이 국가의 정책 당국자는 이 상황에 어떻게 대처할 것이다.

5e

(e) (10 points) 어떤 국가에서 알 수 없는 원인으로 자산 가격이 급등하는 상황이라고 한다. 이 국가의 정책 당국자는 이 상황에 어떻게 대처하는 것이 합리적일까? 이에 대해 논하라.

- 중요한 것은 버블인지 아닌지 확실치 않은 자산 가격 상승에 어떻게 대처하는 것이 나은지에 대한 논의임
- 가령 “원인을 파악하고 그에 맞게 대응한다”는 식의 논리는 위 질문에 부합하지 않음.

이 국가의 어떤 국가에서 알 수 없는 원인으로 자산 가격이 급등하는 상황이라고 한다.
정책 당국자는 이 상황에 어떻게 대처하는 것이 합리적일까? 이에 대해 논하라.

10
세계 경제는
자산가격이
상승하면
부동산 투기로
크다고 판단해
제거하지
규제 등으로
가능하다.
그 당시에는
부동산 투기로
극심한 고통을 겪어
자산가격 상승에
대응을 해야 한다고
정책적

이것이 부동산 투기로
경쟁을 끝나면 그 상황을 방지했을 때의 비용보다
더 많다.
이는 NTV 규제,
72636

6. 아래 두 문제는 정답이 없는 문제이다. 답의 내용과 관계 없이 무조건 전수기 보상금은 1000원
(a) (10 points) 이비

기말시험 기초통계

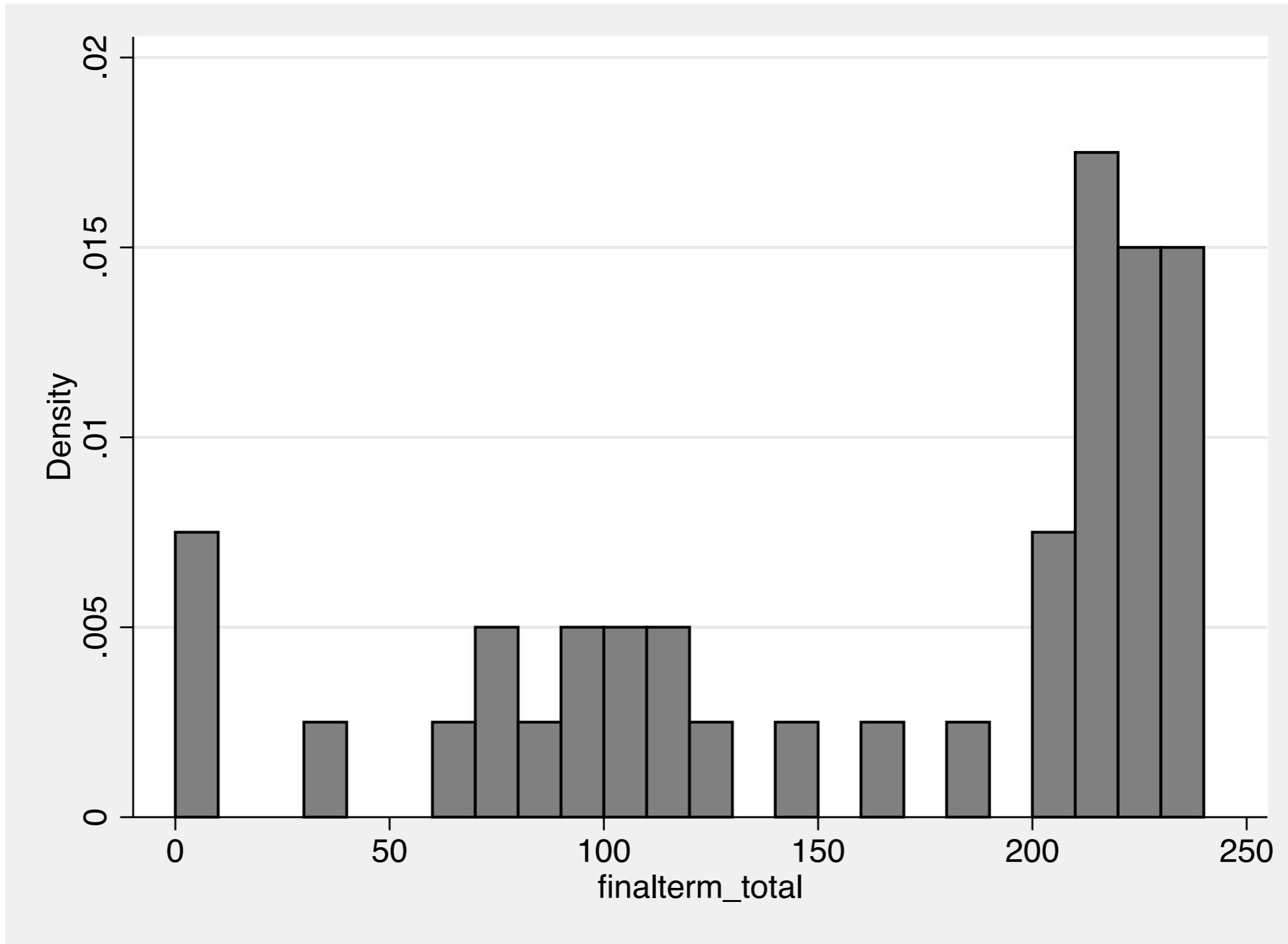
. su finalterm_total

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
finalterm~l	40	161.7	76.69627	0	240

. su finalterm_total ,detail

finalterm_total					
	Percentiles	Smallest			
1%	0	0			
5%	0	0			
10%	46.5	0	Obs		40
25%	99.5	30	Sum of Wgt.		40
50%	206.5		Mean		161.7
		Largest	Std. Dev.		76.69627
75%	223.5	234			
90%	233.5	236	Variance		5882.318
95%	236.5	237	Skewness		-.7798767
99%	240	240	Kurtosis		2.279132

기말시험 점수분포



상위 %

